1例十二指肠恶性肿瘤患者行胰十二指肠切除术的围手术期ERAS护理

木夏热普·塔来提[1,2]，梁翠云[2*]

1. 上海中医药大学护理学院，上海，201203

2. 上海中医药大学附属曙光医院，肝胆胰外科，上海，201203

摘要：目的：总结1例十二指肠恶性肿瘤患者行根治性胰十二指肠切除术的围术期ERAS护理经验。**方法：**以个体化快速康复ERAS的护理策略为主线，对患者进行充分术前准备，术后严密监测生命体征、观察病情变化、营养支持、引流管护理、心理护理、并发症护理及辅助中医穴位埋针联合穴位按摩，积极完善和探索规范化、个性化的护理方案。**结果：**经过精心治疗和护理，患者未发生术后并发症，顺利康复出院。**结论：**基于ERAS理论制定围术期个性化护理策略，进行围术期的精细化管理，可满足患者生理、心理、社会多维度健康需求，从而达到快速康复的目的。

关键词：十二指肠恶性肿瘤；胰十二指肠切除术；围手术期；ERAS护理

Perioperative ERAS care of a patient with duodenal malignancy undergoing pancreaticoduodenectomy

Muxiarepu Talaiti[1,2],Liang Cuiyun[2*]

1.School of Nursing, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 201203, China

2.Shuguang Hospital, Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 201203, China

Abstract: Objective: To summarise the perioperative ERAS nursing experience of radical pancreaticoduodenectomy in a patient with duodenal malignancy.**Methods:** With the nursing strategy of individualised rapid recovery ERAS as the main line, the patient was provided with adequate preoperative preparation, postoperative close monitoring of vital signs, observation of changes in condition, nutritional support, drain care, psychological care, complication care and adjunctive Chinese medicine acupoint acupuncture combined with acupressure, and the standardised and individualised nursing programme was actively improved and explored.**Results:** After careful treatment and nursing care, the patient had no postoperative complications and was successfully discharged.**Conclusion:** The development of perioperative personalised nursing strategy based on ERAS theory and perioperative meticulous management can meet the patients' physiological,

---

[*]通讯作者：梁翠云 主管护师 48943279@qq.com 13661607592

psychological and social multi-dimensional health needs, thus achieving the purpose of rapid recovery.
Keywords: duodenal malignant tumour; pancreaticoduodenectomy; perioperative period; ERAS care

原发性十二指肠恶性肿瘤（primary malignant tumor of the duodenum，PMTD）是指原发于十二指肠但不包括胆总管下段以及胰头部的恶性肿瘤[1]，多发于 40～60 岁年龄段，占小肠恶性肿瘤的 30%～45%，目前其发病情况呈年轻化和上升趋势[2]。

胰十二指肠切除术（Pancreaticoduodenectomy，PD）是胰腺、十二指肠恶性肿瘤切除的首选术式，由于切除器官、组织多，且消化道重建复杂，导致其手术难度较大、并发症发生率较高[3]。随着医疗卫生的不断发展，胰腺切除术后的死亡率降至 5%以下[4]。

加速康复外科（Enhanced Recovery After Surgery，ERAS）是指基于循证医学证据，优化围手术期管理措施，以病人为中心，重视治疗舒适度，降低手术对病人的伤口应激和不良反应，降低术后并发症的风险，从而有效地帮助病人术后的迅速恢复[5]。2024 年 4 月我院收治 1 例具有完美主义人格[6]，对自身所患疾病不知情的十二指肠恶性肿瘤患者，经过前期总结相对优化成熟的根治性胰十二指肠切除术流程及围术期 ERAS 护理管理策略，并将该理念贯穿于围手术期各个环节，注重个体化实施，术前充分评估、科学的心理护理和精心的护理准备，降低了手术带给患者的生理和心理应激，加速了患者的康复进程。现将该患者的护理体会报告如下。

1 临床资料

1.1 病例介绍

患者，男，64 岁，患者因“上腹部胀痛 2 月余”于 2024 年 3 月 25 日由门诊拟“1、急性十二指肠球部溃疡伴出血，2、高血压病 2 级（高危），3、2 型糖尿病”收治入院。入院时上腹部时有胀痛，乏力，纳差，寐可，二便调。既往史：高血压、糖尿病病史 10 余年，现服药自诉控制佳；2023.8 行胆囊切除术，术顺，否认其他手术、外伤史，否认食物及药物过敏史。查体：T：36.8℃，P：73 次/分，R：18 次/分，BP：112/68mmHg，NRS：3 分；精神萎软，腹部平软，未触及包块，上腹部压痛（＋），反跳痛（－），无肌紧张。

1.2 治疗及转归

入院后予 I 级护理、禁食、心电监护、吸氧 2L/min；穴位埋针补中益气、健脾和胃；予抗感染、保肝护胃、止血、促红细胞生成及营养支持治疗；完善相关检查，入院首次各项护理评估无高危风险项，胃镜病理：腺癌（部分倾向鳞状分化，高-中分化），通过对患者术前的评

估及准备，2024.4.3 患者在全麻下行根治性胰十二指肠切除术，术后转至 SICU 监测生命体征。

4.8 术后第 5 天，患者生命体征平稳转回肝胆胰外科，患者神清，腹部术口疼痛，腹胀，肛门已排气；予Ⅰ级护理、禁食、心电监护、吸氧 2L/min、测血糖 4 次/d、记 24h 出入量；右颈深静脉置管输液中，胃肠减压，引流液澄清透明；胰肠吻合、胆肠吻合负吸引流管，引流液淡血性；空肠造瘘管夹闭中；留置导尿，色黄澄清；治疗方案：予穴位埋针联合穴位按摩 1 次/d 补中益气、宁心安神、通络止痛：脾俞、胃俞、肝俞、足三里、内关、三阴交、太冲、行间穴；肠外营养配置液营养支持，泰能抗感染，谷胱甘肽保肝，艾普拉唑抑制胃酸分泌，思他宁抑制胰酶分泌，氨溴索化痰，那屈肝素钙预防血栓形成，酮咯酸氨丁三醇镇痛抗炎，益比奥促红细胞生成，来优时、正规胰岛素 RRRN 控制血糖；4.9 启动空肠造瘘管实施肠内营养，遵循循序渐进的原则，浓度由 0.9%NS 到 GNS 到肠内营养混悬液（SP），量由 250 mL 到 1500mL，速度由 50ml/h 到 150ml/h；4.21 开始由少量饮水、流质饮食过渡至半流质饮食，4.17 拔胃肠减压管、导尿管；4.24 拔胆肠吻合负吸引流管；4.29 拔胰肠吻合负吸引流管；4.30 拔空肠造瘘管；各项评估趋向正常，5.3 患者出院。

2 围术期 ERAS 个性化护理策略

2.1 术前护理

2.1.1 术前宣教

患者追求完美、个性很强，家属希望隐瞒病情，但通过查阅相关案例[7]，研究表明隐瞒病情不仅不利于患者康复，反而会使患者更加猜疑，加重心理负担。因此医护团队选择如实告知患者病情，医生并详细讲述治疗方案、预后及成功病例，患者听后很释怀，也如释负重。患者受传统“养病”观念，术后害怕活动过早导致疼痛加剧、术口出血等，患者的疑虑从而导致 ERAS 依从性不良[8]。因此，护士为主导的健康教育是胰十二指肠切除术 ERAS 的重要组成部分。护士通过口头、书面、视频等方法对患者进行全面教育，让患者了解“加速康复计划”的每一个环节，有助于缓解患者压力，提高依从性，使患者以最佳的状态接受手术，更好地配合术后治疗[9-10]。

2.1.2 术前准备

Lassen 等[11]建议，ERAS 模式下不推荐行传统胃肠道准备（包括机械性肠道准备与口服抗菌药物清除肠道细菌），术前机械性肠道准备导致肠道屏障功能被破坏，造成水电解质平衡失调，不利于术后恢复，还会增加并发症的风险[12]。我国肝胆胰外科术后加速康复专家共识（2015 版）观点[13]，无消化道梗阻患者术前禁食 6 h、禁饮 2 h，术前 0.5～1h 常规预防性应用抗生素。

充分的术前准备能增加术中安全性，并有助于减少术后并发症的发生，促进术后康复。

2.2 术后护理

2.2.1 护理评估

自理能力（Barthel）20 分：重度依赖（全部需要他人照护），跌倒/坠床（Morse）45 分：中风险，导管 20 分：高危，压力性损伤（Braden）14 分：中危，疼痛（NRS）4 分：轻度疼痛（疼痛影响睡眠），焦虑自评量表（SAS）60 分：中度焦虑，抑郁自评量表（SDS）51 分：轻度抑郁，营养筛查（NRS-2002）4 分：筛选阳性，血栓（Caprini）6 分：高危，高危风险项高度重视，落实三级监控及相关防范措施。

2.2.2 护理诊断

①疼痛：与手术致组织损伤、胰液分泌过多有关。

②有营养失调的危险（体液不足）：与术后禁食、胃肠减压及引流有关。

③活动无耐力：与腹部术口疼痛、多路导管束缚、体质虚弱有关。

④焦虑抑郁：与担心疾病预后有关。

⑤有导管滑脱的危险：与患者翻身、体位改变、导管固定有关。

⑥有感染的危险：与术后炎性反应、留置多路导管有关。

⑦潜在并发症－胃排空障碍、胰瘘、胆瘘、出血

⑧有血栓的危险：与长期卧床导致肢体静脉血流缓慢、抗凝血酶因子缺乏有关。

2.2.3 护理计划

根据护理评估及护理诊断制订护理计划，优化围手术期管理措施，确定护理目标，患者积极配合治疗，腹部术口愈合，无腹胀腹痛，肠内营养耐受性逐日正常，胃肠功能恢复，解除负面情绪，各导管逐日拔除，未发生并发症；制定护理措施，为患者提供以个体化快速康复 ERAS 的护理策略为主线的护理计划，同时做好预防及应急护理。

2.2.4 护理实施

2.2.4.1 常规护理

密切监测生命体征、CVP、血糖、排便排气，腹部术口渗血渗液，腹部症状及体征，异常检查报告，落实基础、专科护理，满足患者的基本需求，及时动态地评估患者，加强护理安全管理，高危风险项及时落实三级监控。

2.2.4.2 多模式镇痛管理

国内 ERAS 指南要求应用多模式镇痛管理，以减轻患者术后疼痛，早期恢复被动及主动活动，提高生活质量，同时减少阿片类镇痛药物的使用，以促进胃肠道功能的恢复，减少术后并发症的发生[14]。国内 ERAS 指南建议，对于开放手术，推荐硬膜外镇痛联合非甾体类抗炎药[15]，护士术前教会患者疼痛的评估方法，术后监测多模式镇痛效果[16]，患者行硬膜外麻术后予静脉自控镇痛泵，同时联合酮咯酸氨丁三醇非甾体类抗炎药镇痛，以获得完善的镇痛效果。

2.2.4.3 术后早期下床活动

术后早期下床活动是 ERAS 理念中的一个重要干预举措，也是由护士主导进行的。早期活动不仅有利于提高机体代谢，改善肺功能，减少静脉血栓的发生，还能改善胃肠功能，促进胃肠蠕动，有利于肠黏膜屏障的维护，减少肠道细菌和内毒素移位，降低相关并发症的发生率[17]。患者转入肝胆胰外科第 1 天也是术后第 5 天起，护士协助患者床边坐起，逐日过渡，协助患者床边站立、上厕所、病区走廊慢步，术后第 9 天起，患者自行下床单独病区行走 30～45 分钟，从而提高患者快速康复训练的自信心及依从性。

2.2.4.4 早期进食协同血糖管理

Lishova 等[18]研究显示胰十二指肠切除术对胰腺内外分泌的影响导致术后高血糖症发生率达到 94%，血糖控制不佳与术后并发症发生率密切相关。减轻胰岛素抵抗、控制术后血糖最有效的方法在于早期进食[19]。早期进食或实施肠内营养可以降低高分解代谢，维持肠道黏膜结构和功能的完整性，促进肠道蠕动，减少肠源性感染的发生，且不增加吻合口瘘的发病率[20]。为此，患者术后第 6 天启动空肠造瘘泵入肠内营养液，量与速度逐日增加，术后第 18 天进食流质过渡到半流质；术后 4 次/d 对患者进行血糖监测，必要时遵医嘱 RRRN 治疗，维持患者血糖 10mmol/L 以下。

2.2.4.5 术后早期肠内营养的启动与管理

基于中华护理团体标准《成人肠内营养支持的护理》的指导[21]，依据权威指南[22]，我们实施了细致的肠内营养耐受性评估量表（见图表 1）及管理[23-24]：

图表 1 肠内营养耐受性评估量表

评价内容	计分标准					
	0 分	1 分	2 分	3 分	5 分	9 分
腹泻	正常	Ⅰ度：＜4 次/日，量＜500ml，轻微湿软	Ⅱ度：4-6 次/日，量＜500-1000ml，大便较湿且不成形	Ⅲ度：≥7 次/日，量＞1000ml，大便为稀便或水样便	一	Ⅳ度：腹泻伴有血流动力学改变，危及生命
腹胀	无腹胀	轻度腹胀	中度腹胀	重度腹胀	一	剧烈腹胀
腹痛	无痛	轻微疼痛	中度疼痛	窘迫疼痛	严重疼痛	剧烈疼痛

恶心呕吐	Ⅰ级：无恶心呕吐	Ⅱ级：轻微恶心，腹部不适，但无呕吐	Ⅲ级：恶心明显，但无内容物吐出	—	Ⅳ级：严重呕吐，有胃液等吐出，＞1 次/12h	—
肠鸣音	正常 4-5 次/min	＜4 次/min 或＞5 次/min	—	肠鸣音亢进，＞10 次/min，或者长鸣音消失	—	无肠鸣音且经影像学确诊肠梗阻

备注：（1）总分≤4 分：继续 EN，可增加肠内营养量；（2）总分在 5～7 分之间：维持原滴速或减慢滴速。（3）总分在 8～12 分之间：减慢滴速，2 h 之后复评；（4）总分≥13 分：停 EN，症状缓解后再评；（5）评分内容中任意两项分数相加≥9 分，立即停止 EN。

术后第 5 天：因患者转入科室第 1 天，予以评估、制订肠内营养方案，因此仍采用全肠外营养（TPN），目标能量供给为 25 kcal/（kg·d）。

术后第 6～8 天：肠内营养耐受性评分为 6 分，以肠外营养为主，开启首次肠内营养，首先以 0.9%氯化钠注射液 250ml 逐日增至 400ml，营养泵泵入速度 50ml/h 逐日增至 100ml/h。

术后第 9～12 天：肠内营养耐受性评分为 5 分，以肠外营养为主，肠内营养改为葡萄糖氯化钠注射液 500ml，泵入速度 150ml/h。

术后第 13～14 天：肠内营养耐受性评分为 4 分，肠外营养与肠内营养协同参半，肠内营养为肠内营养混悬液（SP），每瓶 500 mL，能量 500 kcal，300ml 逐日增至 800ml，泵入速度 50ml/h 逐日增至 80ml/h。

术后第 15～17 天：肠内营养耐受性评分为 2 分，逐渐增加肠内营养量，目标能量供给增至 30 kcal/（kg·d），即每日泵入肠内营养混悬液（SP） 1000～1500 kcal，泵入速度 100ml/h，逐日增至 150ml/h 后速度维持不变，同时肠外营养逐渐减少直至停止。

术后第 18 天后：肠内营养耐受性评分为 0 分，逐步减少肠内营养量，开始引入流食和口服营养补充。

术后第 23 天，空肠造瘘管夹闭，继续监测经口进食营养评估至术后第 27 天，各项营养指征一直保持达标，予拔除空肠造瘘管。

输注肠内营养液时每 6～8 h 根据病人耐受性调 1 次速度；每次输注 SP 后 0.9%NS50 mL 泵入冲洗，滴注时加热泵设置恒定温度（35～45℃）。

此过渡性肠内营养策略，在确保蛋白质等关键营养素与热量供给的同时，加速了胃肠道功能重建，实现了全身营养均衡，经持续监测，患者无腹胀、恶心呕吐等不良反应，从而有效缩短了术后恢复周期，并提升了整体康复质量。

2.2.4.6 中医情志护理联合五音疗法

在构建连续性动态护理模式时，致力深化护患关系，评估患者情绪变化，予以针对性护理。

如患者焦虑抑郁时，运用"情志相胜[25]"法，鼓励患者回忆并讲述过往的美好、成功的历程，向患者传递正面能量，分享成功案例等。如患者暴躁易怒时，根据"五声疏泄"原理，把积聚、压抑在心中的不良情绪，通过适当的哭喊方式宣达、发泄出去，以尽快恢复内心的平和，以免怒伤肝。五音疗法：选择《易经五行疗效音乐》[26]（音乐出版社出版）中的徵调、宫调、羽调，发挥协同增效作用；中医子午流注理论遵循人体五脏经络气血的流注规律选择最佳时辰进行施乐治疗，最大程度地发挥了音乐声波与脏腑的共振效应，可调和气血、畅达心神；因角音（动肝）、商音（动肺）施乐时间干扰睡眠，故未严格遵循子午流注理论[27]（见图表 2）。

图表 2 五音疗法

五音	功效	子午流注	音乐	聆听时间	音量	准备	疗程
宫调 通脾	益气补血 健脾暖胃	巳时 9:00~11:00 脾经最旺	《月儿高》 《春江花月夜》 《月光奏鸣曲》	9:00~11:00 15min	40~60 dB	舒适体位 放松身心 环境舒适 整洁安静	1 次/d 4 周期
徵调 通心	调畅气机 养心安神	午时 11:00~13:00 心经最旺	《喜相逢》 《雨后彩虹》 《花好月圆》	11:00~13:00 15 min			
羽调 通肾	固肾气 滋养肾精	酉时 17:00~19:00 肾经最旺	《梁祝》 《喜洋洋》 《汉宫秋月》	17:00~19:00 15 min			

2.2.4.7 中医护理技术

穴位埋针联合穴位按摩

穴位埋针联合穴位按摩是指将无菌揿针刺入并固定于腧穴部位的皮内，留置期间以按法、揉法的按摩手法作用于腧穴，通过柔和而较长久的刺激，以达到调节经络脏腑、气血运行、阴阳平衡的作用，是治疗疾病的一种最为常见的外治法；因其操作便捷、经济实用，在外科围手术期得到较广泛应用[28]。

具体实施：精选穴位：第一组：脾俞、胃俞、肝俞、足三里，第二组：内关、三阴交、太冲、行间；两组穴位协同增效，以补中益气、健脾和胃、疏肝理气、宁心安神、通络止痛为主要治疗目的。采用手指同身寸法精准定位，安尔碘对埋针区域消毒后，将无菌揿针精确刺入并妥善固定；随后以拇指指腹为触点对准穴位，以按法与揉法相结合，每穴 2～3min，频率为 50-60 次/分钟，按揉力度初始轻柔渐进加深，以激发局部酸、胀感为度，确保患者舒适。每日晨间医生查房后执行，留针时长 6 小时，两组穴位隔日交替埋针按揉，持续治疗周期为 2 周。治疗过程中，密切观察患者反应，如有刺痛或皮肤过敏反应，需立即停止并妥善处理。

2.2.4.8 术后并发症的观察与护理

胃排空障碍：需关注胃肠减压引流情况，必要时胃肠动力监测；逐步推进肠内营养同时逐

渐向流质至半流质饮食的转变。

胰瘘、胆瘘：严密监测引流液颜色、量、性质及淀粉酶指标，采用半卧位以减少腹腔内液体积聚，遵医嘱予抑制胰液及胆汁分泌药物，并动态评估治疗效果。

出血：持续监测生命体征、腹部术、引流液等情况；定期监测 CVP、血常规及粪隐血试验，及时发现并处理出血倾向。

感染防控：强化无菌操作原则，确保引流管通畅防逆行；加强口腔、术口护理，定期翻身拍背促进排痰，减少感染风险。

血栓预防：运用 Caprini 量表评估风险，定期监测凝血指标；鼓励并指导患者卧床时行踝泵运动，尽早下床活动，以促进血液循环，预防血栓形成。

2.5 出院健康指导

通过扫描科普二维码向患者及其家属提供详尽的疾病预后及康复资料，以加深其对疾病转归认识与重视。强调维持规律生活作息、践行健康饮食原则，积极乐观的心态。同时，督促患者严格遵守医嘱，按时随访，一旦出现不适，立即就医，以保障康复进程的顺利进行及生活质量的持续提升。

2.6 护理评价

患者的各项护理评估量表均趋势好转（见图表 3），肠内营养耐受性评估（见图表 4），腹部术口已愈合，胰肠、胆肠引流液量逐渐减少，各引流导管逐日拔除，血糖波动范围正常，各项检查指标趋向正常，无并发症发生；康复指征均达标，患者顺利出院。

图表 3 各项护理评估量表

项目	4.8 转入病房 术后第 5 天	4.11 术后第 8 天	4.17 术后第 14 天	4.22 术后第 19 天	5.2 术后第 29 天 出院前 1 天
自理能力（Barthel)	20	40	50	70	85
疼痛（NRS)	4	3	1	0	0
导管	20	20	17	16	0
营养筛查（NRS-2002)	4	3	3	3	1
跌倒/坠床（Morse)	45	45	35	35	15
压力性损伤（Braden）	14	17	21	23	23
血栓（Caprini）	6	6	6	6	4
焦虑自评量表（SAS）	60	56	51	48	43
抑郁自评量表（SDS）	51	47	49	47	40

图表 4 肠内营养耐受性评估

日期	4.8 术后	4.9 术后	4.12 术后	4.16 术后	4.18 术后	4.21 术后	4.26 术后	4.30 术后	5.2 术后第 29 天

	第 5 天	第 6 天	第 9 天	第 13 天	第 15 天	第 18 天	第 23 天	第 27 天	出院前 1 天
腹泻	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹胀	2	2	0	1	0	0	0	0	0
腹痛	2	2	2	1	1	0	0	0	0
恶心呕吐	0	0	1	1	1	0	0	0	0
肠鸣音	2	2	2	1	0	0	0	0	0
总分	**6**	**6**	**5**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**

2.7 结果与随访

患者出院后第 1 周，电话随访，患者生活起居正常，精神饱满，情绪乐观，营养均衡，每餐进食后无腹部胀痛、腹泻，无恶心呕吐；强化中医养生指导，如穴位按摩辅以五行音乐疗法，促进身心和谐，同时深化健康教育及复诊规划；综合随访结果，患者在专业指导下高度配合，身心状态佳，对预后效果表示高度满意。

3 讨论

随着医疗技术的不断进步与护理理念的革新，加速康复外科（ERAS）作为一种基于循证医学的围手术期护理模式，并正在成为全球许多外科专业的护理标准和最佳实践[29]。其核心目标在于通过优化围手术期管理措施，减少手术应激反应，促进患者快速康复，住院时间显著缩短 32%，并发症发生率及医疗成本降低，特别是在胰十二指肠切除术（PD）这一复杂且高风险的手术中，ERAS 护理的应用更是显得尤为重要。

PD 手术由于创伤大、操作复杂，引起患者术后强烈的应激反应，导致结构蛋白质分解及炎症蛋白合成速度加快，使机体处于负氮平衡状态，导致营养不良[30]。而营养不良会延长患者的术后恢复时间，降低其生活质量（QOL）[31]和对术后胃肠功能的耐受性，在很大程度上影响他们的长期预后。在本病例中，医生选择空肠造瘘摄入的方法进行肠内营养支持，最大程度减少对病人吻合口的刺激，避免吻合口瘘的发生[32]。护理人员通过监测患者腹胀腹痛、腹泻、恶心呕吐等情况对肠内营养耐受性进行评估，选择肠内营养并根据胃肠耐受情况进行摄入量及速度的调节[33]；基于 ERAS 护理策略，经过数日的个性化优质护理，患者的营养状况逐渐好转，恢复经口进食营养支持。

综上所述，ERAS 护理策略在胰十二指肠切除术患者康复中的应用具有显著优势。通过优化围手术期管理、强化个性化护理与中医护理、实施科学合理的肠内营养支持，有效促进患者快速康复。未来，随着研究的不断深入与技术的持续进步，ERAS 护理将在胰十二指肠恶性肿瘤患者围术期管理中发挥更加重要的作用，为患者的全面康复贡献更多力量。

患者知情同意：病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

参考文献：

[1]邵丹丹,王红晓,闵军霞,等.膳食因素与消化道肿瘤关系的研究进展[J].基因组学与应用生物学,2016,35(5):1101-1107.

[2]Sreedhar Arsha,Nair Ranjit,Scialla William.Paraneoplastic auto-immune hemolytic anemia: an unusual sequela of enteric duplication cyst.[J].Anticancer Res,2018,38(1):509-512.

[3]KENNEDY G C.Pancreatic cancer genes,US2001016651[P].2001-08-23.

[4]YANG feng,JIN chen,HAO Sijie,et al.Drain contamination after distal pancreatectomy: incidence, risk factors, and association with postoperative pancreatic fistula.[J].J Gastrointest Surg,2019,23(12):2449-2458.

[5]曹晖,陈亚进,顾小萍,等.中国加速康复外科临床实践指南（2021 版）[J].中国实用外科杂志,2021,41(9):961-992.

[6]张斌,谢静涛,蔡太生.完美主义人格的结构及特点[J].中国心理卫生杂志,2013,27(3):215-219.

[7]健康时报记者侯洁,得癌后,家属该不该隐瞒?健康时报/2006 年/6 月/26 日/第 016 版

[8]赵子涵,李国宏.胰腺癌患者围术期快速康复外科干预进展[J].护理学报,2015,22(9):30-33.

[9]刘力婕,武永洁,薛志芳,等.快速康复教育路径在胰腺癌患者围术期中的应用[J].中国医药导报,2016,13(2):145-149.

[10]沈鸣雁,卢芳燕.加速康复计划在腹腔镜胰十二指肠切除术中的应用[J].护理与康复,2017,16(9):963-965.

[11]LASSEN K,COOLSEN MME,SLIM K,et al.Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: enhanced recovery after surgery (ERAS©) society recommendations.[J].Clin Nutr,2012,31(6):817-830.

[12]SANTHPV,WEIDEMAWF,HOPWCJ,et al.Evaluationofmorbidity and mortality after anastomotic leakage following elective colorectal surgery in patients treated withor without mechanical bowel preparation[J].Am J Surg,2011,202(3):321-324.

[13]中国研究型医院学会肝胆胰外科专业委员会.肝胆胰外科术后加速康复专家共识(2015 版)[J].中华消化外科杂志,2016,15(1):1-6.

[14]陈凛,陈亚进,董海龙,等.加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)[J].中国实用外科杂志,2018,38(1):1-20.

[15]中华医学会外科学分会,中华医学会麻醉学分会.加速康复外科中国专家共识暨路径管理指

南(2018)[S].中华麻醉学杂志,2018,38(1):8-13.
[16]黄浩,王妍,魏志刚.加速康复外科理念在胰十二指肠切除术中的应用现状[J].腹腔镜外科杂志,2022,27(4):299-303.
[17]刘林,许勤,陈丽.腹部外科手术后患者早期下床活动的研究进展[J].中华护理杂志,2013,48(4):368-371.
[18]LISHOVA E A,NIKODA V V,BONDARENKO A V,et al.recent advances of monitoring and glycaemia control during early postoperative period in patients after pancreas surgery].[J].Anesteziol Reanimatol,2013(5):30-34.
[19]LJUNGQVIST O,JONATHAN E.Rhoads lecture 2011:insulin resistance and enhanced recovery fter surgeryL[J].JPEN J Parenter Enteral Nut,2012,36(4):389-398.
[20]Sam Pappas,Elizabeth Krzywda,Nadine Mcdowell.Nutrition and pancreaticoduodenectomy[J].Nutrition in Clinical Practice,2010,25(3):234-243.
[21]中华护理学会.成人肠内营养支持的护理[EB/OL].(2021-02-01)[2023-04-30].http:/www.zhhlxh.org.cn/cnaWebcnlupFilesCenteruploadlfile/20210209/1612868661010026051.pdf.
[22]彭南海,黄迎春.临床营养护理指南[M].南京东南大学出版社,2019.
[23]张晓娇,李静,宋丹丹.肠内营养耐受性评估及管理方案对胰十二指肠切除术后患者的影响[J].护理实践与研究,2021,18(17):2605-2608.
[24]邸洁.基于喂养流程的脓毒症患者早期肠内营养耐受性的评估与管理[D].青岛:青岛大学,2020.
[25]张兆洲,王炎.聚焦中医情志致病理论：中医药调节情志应激防治恶性肿瘤复发转移的优势与展望[J].上海中医药杂志,2023,57(6):1-5.
[26]邱倩,廖丽婷,温彩云,等.基于中医情志护理的健康宣教结合五音疗法对冠心病经皮冠状动脉介入术术后患者焦虑抑郁及睡眠质量的影响[J].中国当代医药,2024,31(26):179-183.
[27]于兴晨,张津金,潘乾坤,等.子午流注择时五行音乐疗法联合阿戈美拉汀治疗老年广泛性焦虑障碍的效果及对生活质量的影响[J].河北中医,2024,46(8):1301-1304.
[28]陈嘉瑜,田永宏,邹蔼莹,等.足三里及内关埋针治疗对腹腔镜下全子宫切除术后患者胃肠功能的影响[J].辽宁中医杂志,2024,51(3):173-176.
[29]Jieman Hu,Xiuling Zhang,Jianan Sun,et al.Supportive care needs of patients with temporary ostomy in enhanced recovery after surgery:a mixed-methods study.[J].J Nurs Res,2024.

[30]WEIMANN A,BRAGA M,CARLI F,et al.Espen practical guideline: clinical nutrition in surgery.[J].Clin Nutr,2021,40(7):4745-4761.
[31]Lassen Kristoffer,Revhaug Arthur.Early oral nutrition after major upper gastrointestinal surgery: why not?[J].Curr Opin Clin Nutr Metab Care,2006,9(5):613-7.
[32]李靖,谢波,汪虎,等.胃癌病人全胃切除术后早期经口营养与空肠营养管肠内营养的对比研究[J].蚌埠医学院学报,2021,46(8):1007-1010.
[33]陶福正,陈卫挺,林相彬,等.不同肠内营养途径对危重症患者胃肠耐受性的影响[J].全科医学临床与教育,2017,15(3):259-261.